세종정책연구 2016-1

NATO의 핵공유협정과 전술핵무기

배경, 전망, 시사점

정 은 숙 (수석연구위원)

목 차

Ⅰ. 문제의 제기
Ⅱ. 21세기 NATO의 공식 핵태세와 핵정책
Ⅲ. NATO '핵공유협정'의 현황 및 냉전기 배경
Ⅳ. 냉전종식후 NATO 핵공유 프로그램에 대한 다양한 견해
Ⅴ. 전망 및 정책시사점

세종연구소

이글의 내용에 개진된 의견은 집필자들의 개인의견으로 세종연구소의 공식견해가 아님을 밝힙니다.

요 약

NATO 핵공유협정하 냉전기 최대 약 7,000기에 달했던 미국의 유럽배치 전술핵무기는 현재 150-200기로 대폭 축소되었으며 그 기종도 공중투하용 B61 전술핵폭탄에 국한된다. 배치국가도 5개 회원국 (독일, 벨기에, 네덜란드, 이태리, 터키)으로 축소됐다. 본 연구는 제1장 문제의 제기에 이어 제2장 21세기 NATO의 전반적인 핵전력과 핵태세, 제3장 NATO 핵공유협정의 현황 및 냉전기 배경, 제4장 냉전종식후 NATO 핵공유 프로그램에 대한 다양한 견해를 각각 살펴보았다. 이를 토대로 제5장에서는 향후 전망 및 한반도에서의 정책시사점을 짚어 보았다. 본 연구의 필요성은 크게 세 측면에서였다: (1) 우리가 지난 2005년 NATO의 글로벌 동반국이 된 만큼 NATO의 핵태세 및 핵정책에 대한 심층적 이해가 필수적인 점; (2) 유럽의 핵억지력과 한미동맹에 내재된 '확장억제'를 비교할 수 있는 선행연구의 필요성; (3) 북한 김정은 정권의 핵보유가 기정사실화되면서 우리 사회내 미국 전술핵무기의 재반입 필요성 제기에 따른 시사점 도출 필요성 등이다.

Ⅰ. 문제의 제기

제2차 세계대전종식과 함께 유럽은 냉전에 돌입, 서유럽은 미국주도 자유진영, 중동부 유럽은 소련주도 공산진영으로 나눠졌다. 진영대 진영의 군사적 긴장속에서 1949년 미국과 캐나다는 서유럽 국가들과 함께 자유진영 군사동맹체인 '북대서양조약기구' NATO (North Atlantic Treaty Organization)를 창설했고 미국의 "전략핵무기"는 그때부터 현재까지 변함없이 동맹 억지력의 중추적 역할을 수행하고 있다. 미국의 유럽배치 "전술핵무기"도 1950년대 초부터 점차 동맹의 억지력 제고기제로 수용됐다. NATO의 핵공유협정은 미국의 전략핵무기가 아닌 바로 이 유럽배치 미국의 "전술핵무기"를 대상으로 한다.

국제안보 전문가들 사이 전술핵무기에 대한 합의된 정의는 없지만 일반적으로 대륙간탄도미사일 (ICBM) 등 장거리 전략핵무기에 비해 상대적으로 낮은 핵열량과 짧은 사거리를 갖는 핵무기를 전술핵무기로 통칭한다. 그래서 "전장"(theater)핵무기 혹은 비전략 핵무기로도 불린다. 전술핵무기의 형태는 전투기·폭격기에서 투하하는 폭탄은 물론 각종 포에서 발사되는 포탄, 미사일·로켓·어뢰 탄두, 병사가 메고 운반할 수 있는 핵배낭, 전차부대 공격 등을 저지하기 위한 핵지뢰 등이 포함된다. 미국의 전술핵무기는 최초로 1953년 NATO동맹차원에서의 정치적 책임 및 위험 공유를 원칙으로 유럽내 배치되기 시작했다. 1960년말 한때 약 7,000기나 됐던 NATO 전술핵무기는 이후 소련이 수적으로 이를 능가하면서 그 유용성 논란과 함께 점차 축소되어 1990년 약 4,000기로 줄어들었다. 나아가 소련붕괴를 코앞에 둔 1991년 9월, 조지 H. W. 부시 대통령의 해외주둔 전술핵무기의 일방적 감축선언으로 대대적 감축 및 해체의 길을 걸었다. 당시 고르바초프 대통령도 나름의 호응조처 속에서 소련 전술핵무기의 일방적 감축을 선언한 바 있다. 그러나 소위 '전술핵무기에 대한 대통령 이니시어티브' (PNI)는 미-소 전략무기감축조약 (START)이나 유럽 재래식전력감축조약 (CFE) 등과 달리 구속

력을 수반하지 않은 일방적 선언이어서 이후 미국은 러시아측의 PNI 이행여부에 대해 우려를 감추지 못해 왔다.

2015년 현재 미국은 1990년 대비 약 95% 감축된 150-200기 정도의 전술핵무기를 유럽 5개회원국 (독일, 벨기에, 네덜란드, 이태리, 터키) 기지에 두고 있는 것으로 추정된다. 종류도 다양했던 냉전기와 대조적으로 공중투하용 B61 전술핵폭탄으로 국한된다. 즉, 21세기 NATO전술핵무기는 바로 이들 미국의 B61을 말하는 것이며, 미국의 전략핵무기와 함께 이들을 토대로 NATO는 여전히 자타가 공인하는 '핵동맹'의 지위를 갖고 있는 것이다. NATO 정상이 2010년 채택한 신「전략개념」은 "이 세상에 핵무기가 존재하는 한," 동맹의 억지력·방위력 보장을 위해 최소수준이더라도 핵전력에 의존하는 "핵동맹"임을 천명하고 있다.[1] NATO는 자신들의 "핵사용 가능성이 높지 않다"고 전제하면서도 회원국 안보보장에 만전을 기하기 위해 핵 및 재래식 전력을 적절히 혼용하는 억지전략을 취하고 있다고 설명한다. 다시말해 NATO는 동맹이 "핵무기없는 세상"을 위한 조건을 만들고자 노력하고 있지만, 그 방식은 "국제안보가 증진되고 모두의 안전이 취약해지지 않는 방식이어야 하는 것이 원칙"임을 강조하고 있다.[2]

다만 2012년 시카고 정상회의에서 NATO지도자들이 채택한 '억제 및 방위태세에 관한 최종보고서' (Deterrence and Defence Posture Review (DDPR)는 기본적으로 2010년 신「전략개념」의 핵동맹 개념을 재확인하면서도 동시에 NATO 핵공유협정하 유럽에 배치된 미국의 "전술핵무기"에 관한 한, 향후 구체적 방안을 모색키로 여운을 남겼다:

---

1) *Strategic Concept for the Defense and Security of the Members of the North Atlantic Treaty Organization: Active Engagement, Modern Defence* (2010.11.19.). http://www.nato.int/ strategic-concept/. 1967년 이후 NATO의 안보정책 기조는 NATO가 1967년 채택한 *Report of the Council on the Future Tasks of the Alliance* (일명 Harmel Report)의 정신을 이어가고 있다. 즉, 21세기에도 군비통제, 군축, 비확산 관련하여 한편으로는 동서관계 증진, 또 다른 한편으로는 공격 및 위협에 대해 충분히 효과적이고 신뢰할 만한 군사적 억제력의 끈을 놓치 않는 것이다. 동맹의 군비통제 목적은 이 두 가지를 동시에 이루는 데에 있다. "억제력"과 "군비통제"간의 조화로운 관계, 나아가 상호 강화관계가 돼야 한다는 요지다.

2) *Deterrence and Defence Posture Review* (2012.5.20). http://www.nato.int/cps/en/natolive/ official_texts_87597.htm.

> 핵무기가 존재하는 한 NATO가 핵동맹으로 남는다는 우리의 신념을 위해 '북대서양위원회'는 적절한 위원회로 하여금 NATO핵공유 관련 동맹국들의 폭넓은 참여보장을 위한 개념개발을 하도록 과제를 부과할 것이다. NATO가 유럽내 전술핵무기에 대한 의존을 줄일지 결정해야 되는 경우도 개념개발에 포함된다.[3)]

2000년대 중반부터 동맹내 NATO가 핵동맹이라는 점에 대해서는 이견이 없지만, 적어도 "유럽배치 미국 전술핵무기"의 군사적 효용성에 대해서는 은근히 문제가 제기되어 왔던 것이다.

차제에 본 연구는 NATO 핵공유협정하 미국 전술핵무기의 유럽내 배치 현황 및 배경, 그리고 향후 전망과 시사점을 찾아보고자 한다. 연구의 필요성은 크게 세 측면에서이다. 첫째. 한국은 지난 2005년 NATO의 글로벌 동반국이 된 이래 21세기 NATO와의 방위협력을 도모해 오고 있다. 우리의 군사전략수립에 있어 세계 최대의 정치, 군사동맹체인 NATO의 안보환경 인식 및 억제력과 방위력 제고방향을 이해할 필요가 있다. 그러자면 NATO의 핵태세 및 핵전략에 대한 심층적 이해는 필수적이다. 둘째, 차후 유럽의 핵억지력과 한미동맹에 내재된 '확장억제'를 비교할 수 있는 선행연구로서의 의미가 있다. 우리의 유일 동맹국인 미국은 NATO 다자동맹내에서도 가장 막강한 군사력을 보유하며 핵전력을 통해 주도적 기여를 하고 있다. 유럽동맹국들에게 미국의 전략핵전력 및 유럽배치 전술핵전력은 억지력의 토대가 되고 있는 것이다. 셋째, 북한 김정은 정권의 핵보유가 기정사실화되면서 한미 양국내 여론주도층 일각에서 1958년부터 주한미군이 보유했었으나 1991년 최후의 100기 마저 공식철수된 미국 전술핵무기의 재반입 논의가 조심스레 고개를 들고 있다. 21세기 북한 김정은 정권의 공공연한 핵위협에 처해 미국의 소위 '확장억제'만으로는 동맹의 안보보장이 어렵지 않느냐는 문제의식이 없을 수 없다.

미국을 위시한 NATO회원국들은 NATO핵공유정책하 소수 B61이 여전히 유럽동맹국 영토에 있음을 명시하는 수준이지, 규모나 기지를 상세히 발표치 않는 점이 연구과정상 애로사항이었다. '미과학자연합'

3) 위의 문건.

(Federation of American Scientists)이나 유럽내 핵관련 학자들의 분석 혹은 핵군사정책 입안가들의 논의에 대한 보도자료 등이 주요 연구자료였다. 필자가 2015년 유럽에서 개최되는 국제학회에서 몇몇 유럽학자(국제관계학자)들에게 이에 대한 문의를 해보았지만, 잘 모른다는 답변이 대부분이었는데 민감한 문제여서 그럴 수도 있지만 그보다는 냉전기에 비해 극소량이고 중요성도 낮아져 진솔하게 잘 모를 수도 있다는 인상을 주었다. 심지어 냉전기 한국에서도 모든 국제정치학자가 주한미군의 절술핵무기 동향에 대해 큰 관심을 둔 것은 아니었다. 유럽에서 냉전종식 25년이 흐른 지금 군부나 정계인사가 아닌 경우, NATO핵공유협정과 미국의 전술핵무기는 더 이상 뜨거운 안보이슈가 아닌 듯 했다. 핵무기라는 중요성에도 불구하고 많은 이들의 머릿속에는 흘러간 시절의 이야기로 간주될 수도 있다는 생각이 들었다. 그럼에도 불구하고 러시아-서방이 냉전에 재돌입하거나, 핵테러, 방사능 유출 등 핵안보 위협에 노출되는 경우, 전술핵무기 이슈는 유럽내 폭넓은 논쟁으로 비화될 잠재력을 갖고 있다.

본 연구의 제2장에서는 21세기 NATO의 전반적인 핵전력과 핵태세를 살펴볼 것이며, 제3장에서는 NATO 핵공유협정의 현황 및 냉전기 배경, 그리고 제4장은 냉전종식후 NATO 핵공유 프로그램에 대한 다양한 견해들을 다룰 것이다. 마지막으로 제5장에서는 향후 전망 및 한반도에서의 정책시사점을 찾아보고자 한다.

Ⅱ. 21세기 NATO의 공식 핵태세와 핵정책

1. "핵"과 재래식 전력에 입각한 억제전략

냉전종식 이후 유럽-대서양 전략지형의 급격한 변화에 따라 NATO는 세차례 동맹의 '전략개념'을 채택(1991, 1999, 2010), 군사정책과 방위태세를 조정해 왔다. 소련에 대한 불신이 팽배했던 냉전기의 핵전력 감축은 물론 평시 '핵우발사태 계획' 폐지 및 '핵전력 사용 대상국' 부

재선언 등 핵태세 또한 완화해 온 것이 사실이다. 2010년 11월 리스본 정상회의에서 11년 만에 새롭게 채택된 신「전략개념」도 그러한 맥락속에서 미국 오바마 대통령이 제창한 "핵무기없는 세상"을 궁극적 목표로 수용하고 있다.[4)]

그러나 또 다른 한편, "이 세상에 핵무기가 존재하는 한" NATO가 "핵동맹" (nuclear alliance)임을 재확인하고 있다. 특히 최상의 동맹안보 보장이 미국의 전략핵전력에 달려 있음을 명시하고 있다. 아래는 신「전략개념」중 '방어와 억제'에 관한 동맹의 전략 일부를 발췌한 것이다.[5)]

....

16. 동맹의 최대의무는 워싱턴조약 제5조에 명기했듯 우리의 영토와 국민을 공격으로부터 보호, 방어하는 데 있다. 동맹은 어느 나라도 적(敵)으로 삼지 않지만, 회원국중 한 나라의 안보가 위협받는다면 누구도 NATO의 결의를 의심해서는 안된다.

17. 핵과 재래식 능력의 적정배분을 기본으로 한 억지력은 우리의 전반적 전략중 핵심요소다. 핵무기 사용을 고려해야 하는 상황이 올지 막연하지만 핵무기가 존재하는 한, NATO는 핵동맹이 될 것이다.

18. 동맹안보 최상의 보장은 동맹, 특히 미국의 전략핵전력, 그리고 비록 스스로를 위한 억지역할이지만 전반적으로 동맹의 억지력과 안보에 기여하는 영국과 프랑스의 독립 전략핵전력에 의해서다.

....

* 고딕체: 저자 강조

2. 핵전력에 대한 회원국 공동의 기획

NATO 핵태세의 초석은 핵전력을 회원국 "공동"의 "정치적" 감독과 통제하에 둔다는 점이다. NATO회원국은 집단방위계획내 평시 핵전력

4) http://www.nato.int/cps/sv/natohq/topics_50068.html.
5) *Strategic Concept for the Defense and Security of the Members of the North Atlantic Treaty Organization: Active Engagement, Modern Defence* (2010.11.19).

기지, 지휘·통제·협의장치 등과 관련하여 최대한 광범위한 참여보장을 원칙으로 한다.[6]

무엇보다도 NATO 본부내 '핵기획그룹' (Nuclear Planning Group, 이하 NPG)이 회원국의 핵정책포럼이 된다. 보통 NATO 최상위 정책결정기제는 북대서양위원회 (North Atlantic Council)이지만 적어도 핵문제와 관련해서는 NPG가 동맹내 실질적 최상기제이며 핵전력은 물론 핵군비통제 및 핵확산 같은 보다 광범위한 핵이슈를 토의한다. NPG는 냉전기인 1966년 당시 맥나마라 미국방장관이 주재한 '장관특별위원회'가 NATO내 핵독트린에 관한 협의체 수립을 권고함에 따라 창립됐다.[7] 국방부장관들로 구성되며 NATO사무총장 주재하 연1회 개최한다. 병행하여 회원국에 의해 차출된 NPG관리들이 주1회 만나 NPG 상임대표단 회의를 준비한다. 필요시 대사급 회의도 개최된다. 핵보유 여부와 무관히 모든 회원국이 NPG에 참가한다. 단, 불참을 선언한 프랑스를 제외함으로써 28-1개국이다.

NPG에 대한 자문을 목적으로 각국 정책국장급 관리 및 전문가들로 구성된 고위급그룹(High-Level Group)이 있다. 미국이 의장국이며 연중 수회 회의를 개최를 통해 NATO의 핵정책, 핵계획, 핵전력태세의 측면, 핵무기의 안전 및 안보 등에 관해 논의한다.

3. NATO핵전력 초석으로서의 미국의 핵전력과 핵태세

NATO 핵전력의 초석은 미국의 핵전력이다. 영국이나 프랑스는 독자적 핵능력을 소지하고 자국 억지력으로 활용함으로써 동맹억지력에 기여하는 방식이다. 특히 프랑스는 NATO '핵기획그룹' (NPG)에 참가하지 않는 유일한 회원국이다. 프랑스는 냉전기인 1966년, 프랑스 공군을 미국주도 NATO 관료체제에 맡길 수 없다고 본 드골대통령의 결정에 따라 NATO통합군에서 철수했다. 43년만인 2009년 사르코지 대통령의 결정에 따라 프랑스는 다시금 통합군조직에 들어왔지만, 핵전력만은 여전히 NATO사령부 밖에 있다.[8] 영국 상황도 크게 다르지는 않다. 비록

6) http://www.nato.int/cps/sv/natohq/topics_50068.html.
7) http://www.nato.int/cps/sv/natohq/topics_50069.html.
8) 사르코지 대통령의 핵문제만은 예외라는 입장에 대해 구시대적이며 NATO내 프

자신의 핵전력을 NATO와 공유한다고 합의했으나 동맹의 사용권은 거부한다.[9] 동맹의 「전략개념」이 프랑스와 영국 핵전력을 "독자적"이라 표현하는 것은 그런 연유다. 따라서 실제로 전쟁시 NATO는 전략핵무기던, 전술핵무기던 미국의 핵전력에 전폭적으로 의존하게 된다.

(1) 미국의 핵전력

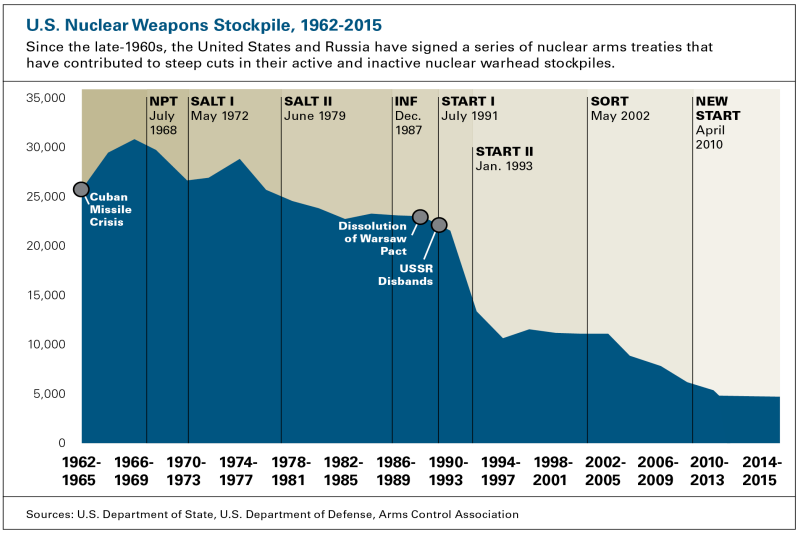
2015년 현재 NPT체제하 핵을 보유한 국가는 미국, 영국, 프랑스, 러시아, 중국 등 P5다. NPT밖에서 핵을 보유한 것으로 추정되는 국가는 인도, 파키스탄, 이스라엘이며, 북한이 NPT회원국으로서 유일하게 탈퇴를 선언, 핵보유국임을 선언한 나라다. 이란은 NPT회원국으로서 핵의혹을 받아왔지만 2015년 7월 P5+1(독일)과 핵타결 협상에 서명, 이행에 들어갔다. 미국 Arms Control Association 추정에 따르면 2015년 기준, 전세계적으로 약 16,000개의 핵탄두가 있는데 이중 90%이상이 미국과 러시아의 핵이다. 전세계적으로 약 10,000개가 군사목적으

랑스 이해가 침해될 것이라 경고하는 글로는 캐나다 학자, Stefanie von Hlatky, "Revisiting France's nuclear exception after its return to NATO." *Journal of Transatlantic Studies*, 12-4 (2014), pp. 392-404 참조. 한편 Andrew Priest는 프랑스의 탈퇴에도 불구하고 1966년 미 존슨행정부의 노련한 외교로 NATO 핵공유문제가 잘 처리됐다고 주장한다. Andrew Priest, "The President, the 'Theologians' and the Europeans: The Johnson Administration and NATO Nuclear Sharing," *The International History Review*, 33-2 (June 2011), 257-275.

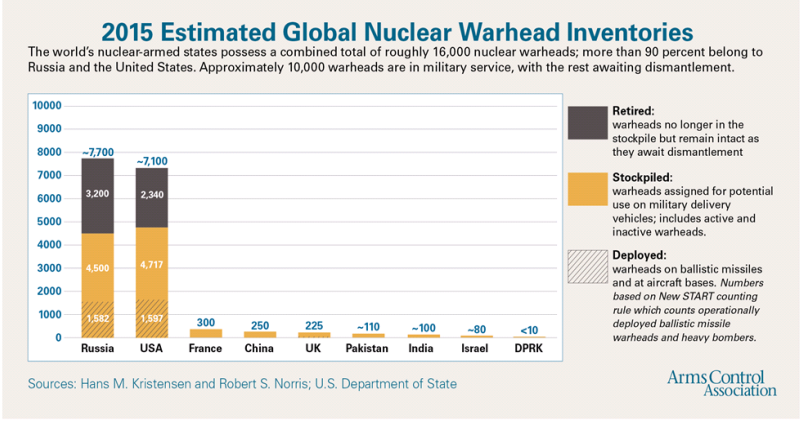
9) U.K. Ministry of Defense, *Maintaining an Effective, Independent Nuclear Deterrent* (2012.12.12.), http://www.gov.uk. "An independent centre of nuclear decision-making enhances the overall deterrent effect of allied nuclear forces; separately controlled but mutually supporting nuclear forces create an enhanced overall deterrent effect; the UK deterrent is operationally independent, and the UK does not require US or NATO authorization to use its deterrent - UK nuclear weapons remain under political control at all times; only the Prime Minister can authorize the firing of UK nuclear weapons." NATO핵정책하 1950년대 이후 현재까지 영국의 전략핵 지휘, 통제, 기획 및 배경에 관한 상세한 내용은 Martin A. Smith, "British nuclear weapons and NATO in the Cold War and beyond," *International Affairs*, 87-6 (2011), 1385-1399 참조. Kristan Stoddart는 1964-1970년 윌슨 노동당 정부하 영국의 핵정책 연구결과, 영국이 핵파괴에 대한 취약성을 의식, 전쟁억제력을 핵정책의 핵심목적으로 한 반면, 같은 시기 미 당국자들은 전시에 핵무기를 이용하여 군사적 이점을 달성하는 데에 주력했다고 밝혔다. Kristan Stoddart, *Losing an Empire and Finding a Role: Britain, the USA, and Nuclear Weapons 1964-1970* (New York: Palgrave Macmillan, 2012).

로 배치중이며 나머지 6,000개는 해체를 기다리고 있다.[10]

〈그림 1〉 2015 글로벌 핵탄두 규모 현황[11]



〈그림 2〉 미국 핵탄두 감축: 1962-2015[12]



1960년대초 30,000개에 이르던 미국의 핵탄두는 1970년대 이후 NPT, 미-소 전략무기제한협정 (SALT-1, SALT-2), 중거리 핵전력

10) http://www.armscontrol.org/factsheets/Nuclearweaponswhohaswhat.
11) 위의 자료.
12) 위위 자료.

조약 (INF), 전략공격무기 감축조약 (SORT), 전략무기감축조약 (START-1, START-2) 등의 이행에 따라 대폭감축 현재 7,000여개이며 이중 약 1,538개만이 배치됐다. '미과학자연합' (FAS)은 전략핵탄두와 별도로 약 500개의 "전술핵탄두"가 더있을 것으로 추정한다.[13] 이중 150-200개가 NATO 핵공유협정하 유럽에 배치돼 있는 것이다.

(2) 오바마 행정부의 핵태세 (2010)

오바마 대통령은 2009년 취임과 함께 21세기 핵위험을 강조하면서 미국은 "핵무기없는 세상의 평화와 안보"를 추구할 것이라 선언했다. 그러한 야심찬 목표가 당대 이뤄질 수는 없지만 미국 국가안보전략상 핵무기의 역할감축 등을 비롯하여 그 목표를 향해 나아갈 것이라는 단호한 결의를 보였다.[14] 오바마 행정부는 핵탑재 해상발사 순항미사일의 퇴각과 함께 핵정책으로 3대 'NO 정책'을 수립했다: ▲ 새로운 핵탄두 개발; ▲ 새로운 군사적 임무; ▲ 새로운 능력에 대한 부정이다. 이들 결의는 오바마 행정부가 2010년 4월 채택한 '핵태세 보고서' (Nuclear Posture Review, 이하 NPR, 총72쪽)에 잘 반영돼있다.[15]

그러나 다른 한편, 핵태세보고서는 앞에서 살펴본 NATO의 신「전략개념」과 같은 맥락에서 "이 세상에 핵무기가 존재하는 한," 잠재적 적대세력 저지 및 동맹국과 파트너들에 대한 안보공약 실천을 위해 효과적인 무기보유를 천명하고 있다. 결과적으로 NPR은 국제안보 환경변화에 비추어 핵무기정책 및 핵태세와 관련하여 미국정부의 5대 목적을 제시하고 있다: 한편으로는 ▲핵확산 및 핵테러리즘 방지 및 ▲미국 국가안보전략상 핵무기의 역할 감소, 그러나 다른 한편으로는 ▲핵무기 감축과 함께, 전략억제력 및 안정성 유지, 그리고 ▲지역억제력 강화를 통한 동맹국과 파트너의 안보 재확인. 마지막으로 ▲안전하고 효율적인 핵무

---

13) 미국 Arms Control Association 추정에 따르면 영국이 225개, 프랑스가 300개의 핵탄두를 각각 소지하고 있다. http://www.armscontrol.org/factsheets/Nuclearweaponswhohaswhat.

14) Nancy Soderberg & Ryan Costello, "President Obama's Nuclear Legacy," *American Foreign Policy Interests*, 34 (2012), 111-124 참조.

15) U.S. Department of Defense, *Nuclear Posture Review Report*, April 2010. http://www.defense.gov/npr/docs/2010%20nuclear%20posture%20review%20report.pdf.

기 관리이다.

이하는 넷째 목적, 즉 '지역억제력 강화 및 미국 동맹국들과 파트너에 대한 안보재확인' 부분을 정리한 것이다.[16]

미국은 양자 및 지역적 안보유대 강화, 그리고 이를 통해 동맹 및 파트너들과 함께 21세기 도전에 적응해 나갈 것을 약속한다. 그러한 안보관계는...비핵 미동맹국들과 파트너에게 그들의 안보이익이 스스로의 핵억제력 없이도 보호될 수 있다고 재보장함으로써 우리의 비확산 목표에 기여할 수 있다.

미핵무기는 미동맹국과 파트너들에게...긴요한 '확장억제' 역할을 수행해 왔다. 신뢰할만한 미국의 "핵우산"은 여러방식을 병합, 제공되고 있다: 미국 3종 운반체 (triad)를 통한 전략전력, 주요 지역에 전진배치된 비전략핵무기, 그리고 지역우발사태시 신속히 배치될 미국내 핵무기 등이다. 억제방식의 병합은 시간 및 장소에 따라 다양하다.

냉전종식이후 유럽내 전진배치된 미핵무기가 급격기 감축됐지만 아직 소수가 남아있다. 비록 NATO회원국에 대한 핵공격 위험이 과거 그 어느 때보다 낮아진 것이 사실이지만, NATO의 독특한 핵공유 방식을 토대로 비핵무기국가들이 핵기획에 참여하고, 핵무기 운반이 가능토록 특별히 제조된 항공기를 소유함에 따라 동맹결속에 기여하며, 지역위협에 노출됐다고 느끼는 동맹과 파트너들에게 안보보장을 재확인해준다. 동맹보호를 위한 핵무기의 역할은 올해 (2010) NATO의 수정 '전략개념'과 관련해 논의될 것이다. NATO 핵태세에 대한 어떤 변화도 동맹내, 그리고 동맹에 의해 충분한 검토를 거친 후에만 가능하다.

전술핵무기:

미국은 냉전종식후 전술핵무기를 급격히 감축했다. 현재는 유럽내 아주 제한된 숫자의 핵무기를 전진배치했으며 소수는 미국내 전세계 동맹국과 파트너들에게 확장억제 지원 대비 비축해두었다. 러시아는 보다 많은 전술핵무기를 유지하고 있으며 이중 상당수는 일부 NATO 회원국 인근에 배치되었다.

16) U.S. Department of Defense, *Nuclear Posture Review Report*, April 2010, p. xii-xiii.

결론적으로 미국은 향후 다음을 이행할 것이다 ▲전술폭격기 탑재 미국 핵무기의 전진배치 능력 유지; B-61폭탄의 전방위 수명연장; ▲핵장치 해상발사 순항미사일 퇴각; ▲미국 전진기지 보완 및 지역 억제력 강화를 위한 장거리타격 능력 지속적 유지 및 개발; ▲미국의 확장억제 신뢰성 및 효과성 보장방안에 대해 동맹 및 파트너들과의 지속적이며 가능하다면 확장된 협상 개최 (미국 확장억제 능력에 대한 어떤 변화도 동맹 및 파트너들과의 긴밀한 협상없이 결정되지 않는다).

* 고딕체: 저자 강조

NPR은 NATO 핵태세에 대한 어떤 변화도 "동맹내, 동맹에 의한" 철저한 검토를 거쳐야 함을 강조하면서 군사전략차원에서 유럽내 미국 전술핵의 지속적 배치를 시사하고 있다. 러시아가 미국보다 많은 수의 전술핵무기를 소지하고 있고, 나아가 이들 상당수가 NATO동맹국과의 접경지에 있음도 지적하고 있다. 현상태에서 변화를 일방적으로 추구하지 않는다는 의미다. 그런 맥락에서 NPR은 미국이 "전술폭격기와 중폭격기에 탑재된 미국 핵무기 전진배치 능력"을 유지할 것이며, "B61 폭탄을 위한 생명연장프로그램 (Life Extension Program, LEP)을 진행"할 의지를 밝혔다.

Ⅲ. NATO '핵공유협정'의 현황 및 냉전기 배경

1. 개요

NATO 회원국들은 1960년대 이후 미국의 핵전력을 동맹타격력의 일환으로 사용함에 있어 그 정치적 책임과 위험을 공유하는 소위 '부담공유' 원칙을 취해 왔다. 즉, 비핵 회원국들은 핵공유의 일환으로 핵무기 정책협의 참가 및 공동결정 이행, 폭격기 등 핵무기 사용에 필요한 기술장비 유지, 영토내 핵무기 비축 등을 담당하는 것이다.

바로 이러한 NATO 핵공유협정 (Nuclear-Sharing Agreements)하

현재에도 벨기에, 독일, 이탈리아, 네덜란드, 터키 등 5개 비핵 유럽회원국 영토내 150-200기 미국 전술핵무기 (B61)가 있다. 이들 5개국외에도 캐나다가 1984년까지, 그리스가 2001년까지, 영국이 2006년까지 각각 미국 전술핵 무기를 자국 영토내 배치했었다. 2001년 480기였던 NATO전술핵은 그리스와 영국에서의 철수, 그리고 2005년 B61-10유형 퇴출 및 독일 람슈타인 기지 철수 등에 따라 오늘날 150-200기의 규모로 축소되었으며 별도로 미국내 보관중인 B61 중력폭탄은 필요시 재배치 될 수 있다.[17]

냉전기는 운반체나 전술핵무기 공히 그 형태가 다양했지만 현재 NATO공유 전술핵무기는 B61폭탄으로 국한되며, 운반체 역시 이중목적 항공기(Dual-Capable Aircraft, DCA)로 국한된다. 전술핵무기 형태가 다양했던 냉전기에는 일부 포 및 미사일체계를 미육군이 경호했지만 B61폭탄 형태만이 남은 현재는 전적으로 미공군 관할이 됐다. 평시 미공군 '군수품지원비행대'(Munitions Support Squadrons)의 보호관리하 NATO 주요 작전기지에 공동배치, 유치국군과 함께 준비태세를 갖춘다.[18] 이들 비핵국내 비축된 미국 전술핵무기는 "전시에" 적절한 자격이 부여된 동맹국의 항공기에 탑재, 운반된다. 무기활성화 '승인' (Permissive Action Link)코드는 미국이 통제한다.[19]

2. 2015 배치현황

NATO 비축 미국 전술핵무기 규모는 냉전기 수천개에서 95% 축소된 150-200기가 현재 5개국 6개 공군기지에 배치된 것으로 추정된다. 냉

17) Malcolm Chalmers & Simon Lunn, *NATO's Tactical Nuclear Dilemma* (Royal United Services Institute, March 2010).

18) http://www.redstone.army.mil/history/systems/jupiter/chapter1.html. "Nuclear Command and Control," *Security Engineering: A Guide to Building Dependable Distributed Systems* (PDF). 현재 유럽에 배치된 B61-3, B61-4, B61-10은 자유낙하 폭탄으로 적절한 자격이 부여된 동맹국의 항공기로 운반된다.

19) 구체적으로 dual key arrangement하 해당국 정부가 정치적으로 승인하면 물리적으로 해당군 군이 하나의 열쇠, 미군이 다른 하나의 열쇠를 사용, 해당국 기지내 핵무기를 활성화한다. Paolo Foradori, "Reluctant disarmer: Italy's ambiguous attitudes toward NATO's nuclear weapons policy," *European Security*, 23-1 (2014), p.33.

전기와 마찬가지로 미국의 자산이지만 전시에는 운반체계 보유국에게 그 사용권을 이양할 수 있다. 아래 표는 '미과학자연합'(FAS) 노리스와 크리스텐젠(Norris & Kristensen)의 발표를 축약한 것이다. 이에 따르면 최소 150-200개 범주내 B61이 배치돼 있으며 추가로 약 87기가 이들 기지내 저장소에 있다. 대부분 B61-3 혹은 B61-4이다.

〈표 1〉 유럽내 미국 전술핵무기 배치현황 (2011)[20]

국가	공군기지	B61 폭탄수	DCA명	미 공군부대
벨기에	Kleine Brogel	10-20	벨기에 F-16AM/BM	제52 전투비행단
독일	Buechel	10-20	독일 Tornado IDS	제52 전투비행단
이태리	Aviano	50	미국 F-16C	제31 전투비행단
	Ghedi Torre	20-40	이태리 Tornado IDS	제52 전투비행단
네덜란드	Volkel	10-20	네덜란드 F-16AM/BM	제52 전투비행단
터키	Incirlik	50	미국 F-16D	제39 전투비행단
전체		150-200		

〈표 1〉과는 다소 수적으로 일치하지 않지만 현황을 추정하는 데에 도움을 주는 아래 다수 보도들을 접할 수 있다: ▲독일: 냉전기 서독은 몇몇 자국 공군기지내 정기적 연습을 통해 NATO핵전력 사용에 대한 상당수준의 능력을 키웠었다. 그러나 현재는 뷔헬 (Buechel)기지만이 미국 전술핵무기를 유치하고 있다. 전시 10-20기의 B61핵폭탄이 독일 JaBoG 33 비행대대의 PA-200 Tornado IDS 폭격기에 의해 운반될 것이다. Tornado IDS 전투기는 2015년 퇴거예정이다.[21]; ▲이태리: 60-70기의 B61핵폭탄 (3, 4, 10 유형)이 비축돼 있다. 게디토르 기지 B61핵폭탄은 전시 제6비행단의 Panavia Tornado IDS 폭격기에 의해 운반될 것이다. 아비아노기지에 배치된 B61핵폭탄은 전시 미공군의 F-16기로 운반한다; ▲네덜란드: 폴클 기지 10-20기의 B61핵폭탄이

20) Robert S. Norris & Hans M. Kristensen, "US tactical nuclear weapons in Europe, 2011," *Bulletin of the Atom Scientists,* 76-1 (2010), p.66의 표1의 일부 및 여타 자료들을 보충해서 작성.

21) Malcolm Chalmers & Simon Lunn, *NATO's Tactical Nuclear Dilemma* (Royal United Services Institute, March 2010).

전시에 F-16기로 운반된다. 2013년 6월 10일, 러버 (Lubber) 네덜란드 前총리는 NATO 핵공유하 약 22기 핵폭탄이 자국내 있다고 밝혔다[22]; ▲벨기에; 10-20기의 핵폭탄이 브로겔 기지에 있다. 전시 F-16기로 운반된다. ▲터키: NATO 핵우산의 일환으로 약 60-70기의 전술핵무기가 미국이 운용하는 인시릴크 공군기지내 배치되어 있다. 전시 미국 항공기와 터키의 이중목적 전투기 F-16이 운반한다. 그러나 일설에서는 터키의 NATO 핵역할은 1995년 터키 모든 기지에서 B61이 전면 철수되고 미국주도 인시릴크 기지에 통합되면서 종료됐다고도 한다.[23] 그렇다하더라도 2014년 터키가 F-35 2기를 구매하고 추가로 100기 구매계획을 밝힌 것으로 보아 재설정 옵션을 보유하고 있다고 보아야 한다는 주장이 설득력을 얻고 있다. F-35는 유럽전역에서 기존 이중목적 항공기 교체대안으로 간주되고 있기 때문이다.[24]

현재 유럽주둔 미군 규모는 아태지역에 이어 두 번째이며(66,000명), 기지 대부분은 소련과 바르샤바조약기구에 대한 억제력 확보를 목표로 했던 냉전기에 편성됐다. NATO핵공유틀에 따라 미국 전술핵을 배치한 5개국, 즉, 독일 (38,491), 이태리 (11,354), 터키 (1518), 벨기에 (1216), 네덜란드 (375)가 2015년 현재 미군이 주둔하고 있는 유럽 9개국에 속함은 당연한 일이다.[25]

3. 냉전기 (1950년대-1980년대) 배경

NATO 핵공유협정은 최초 유럽내 미국 전술핵이 배치된 1950년대 이래 현재까지 소련(러시아)의 도발 억지라는 군사적 기능이 주목적이었지만 부수적으로 동맹결속력제고 측면에서의 정치적, 상징적 기능, 나아가 NATO 비핵무기 국가들에 대한 미국 및 NATO의 핵확산 억지정

22) "US nuclear bombs 'based in Netherlands' – ex-Dutch PM Lubbers". BBC (2013.6.10.). www.bbc.co.uk/news/world-europe-22840880.
23) Mustafa Kibaroglu, "Turkey and Shared Responsibilities," in Scott D. Sagan ed. *Shared Responsibilities for Nuclear Disarmament* (Cambridge: American Academy of Arts & Sciences, 2010), p. 27.
24) http://www.nti.org/country-profiles/turkey/.
25) Defense Manpower Data Center, U.S. Ministry of Defense, *Total Military Personnel and Dependent End Strength By Service, Regional Area, and Country* (2014.12.31).

책 기능을 수행해 왔다. 후자의 두 기능은 소련붕괴후에도 동맹내 중요하게 인식되고 있다.

(1) 군사적 역할: 대(對)소련·동구권 억제력 확보

NATO는 1953년, 소련의 "재래식전력"을 의식, 처음으로 미국 전술핵무기의 유럽배치를 결정했다. NATO유럽회원국에 대한 소련의 공격을 억제하는 미국(영국)의 전략핵무기에 대한 트립-와이어 (trip-wire) 역할을 맡긴 것이다.[26] 이후 베를린 장벽이 무너지기까지 NATO는 냉전기 내내 동맹영토내 피해를 최소화하면서도 신뢰할 만한 억지력 유지에 부심했었다. 한 예로, 미 국방부의 1955년 Carte Blanche 훈련은 335기의 소련 핵무기가 전쟁 발발 48시간내 사용될 것이며 그중 268기가 서독 영토를 공격할 것이라 가정했다. 즉각적으로 서독주민 150만명이 사망하고 350만명이 다칠 것이라 추정했었다.[27] 이렇듯 양진영간 군사적 긴장이 고조된 가운데 미국 전술핵무기가 미군의 보호 및 통제하 영국, 독일, 이태리, 프랑스, 터키, 네덜란드, 그리스, 벨기에 등 유럽 기지들에 배치됐었다. 어떠한 잠재적 위기에도 신축적으로 대응하기 위해 그때그때 유럽 주요 전략기지에 배치해 두고, 유사시 동맹국들이 사용할 수 있도록 한 것이다.

1960년대말 미국은 소련보다 앞서 최대 약 7000개의 전술핵을 다양한 형태로 보유했었으나 곧 소련이 이를 능가함에 따라 NATO는 1970년말 전략을 바꿔 소위 '이중트랙' 방식을 택했다. 즉, 유럽내 수천 핵무기를 감축하는 동시에 SS-20 미사일 등 소련이 동유럽에 배치한 새로운 전술핵무기에 대한 대응책을 강구하기 시작했다.[28] 1980년대 유럽

26) L. Freedman, *The Evolution of Nuclear Strategy* (Basingstoke: Palgrave MacMillan, 2003), p.85.

27) John G., "Neutron Weapons and the Credibility of NATO Defense," Heritage Foundation Backgrounder (1978.5.4.) p. 8. http://www.heritage.org/research/reports/1978/05/neutron-weapons-and-the-credibility-of-nato-defense.

28) Henry H. Gaffney, "Euromissiles as the Ultimate Evolution of Theater Nuclear Forces in Europe," *Journal of Cold War Studies*, 16-1 (Winter 2014), 180-199 참조. 당시 독일 슈미트 총리(사민당)가 NATO의 이중트랙 (dual track) 결정채택에 기여한 점은 Kristina Spohr Readman, "Helmut Schmidt and the Shaping of Western Security in the Late 1970s: the Guadeloupe Summit of 1979," *The International History Review*, 37-1

내 미국 퍼싱-2 중거리 탄도미사일 배치결정은 그 징표였다. 레이건 대통령 집권후 미국의 새로운 군사전략 구상, 소련경제 사양 및 고르바초프 서기장 등장, 동구권 민주화 등 냉전종식이 가까워오면서 NATO 전술핵은 더욱 감축됐다. 1986-1987년 사이 약 2,000기가 감축됐다.[29]

아쉽게도 서유럽과 동유럽에 배치된 미국과 소련의 "전술핵무기"에 관한 구속력있는 군비통제 내지 군축조약은 성사되지 않았다. 현재까지 전술핵무기 감축에 관해서는 1991년 소련붕괴 직전 미-소 양 대통령(조지 H. W. 부시-고르바초프) 각각의 일방적 감축선언인 소위 '대통령 핵 이니셔티브' (PNI)가 다였다. 동구권 몰락이후 소련내 정치변화에 따른 핵통제력을 우려한 부시대통령이 먼저 1991년 9월 27일, 대국민연설을 통해 외국 배치 미국 전술핵무기의 전면철수를 약속하면서 소련지도부의 호응을 구했다[30]: ▲모든 해외배치 지상발사 단거리 무기의 미국 복귀, 복귀후 미국내 비축된 동종무기와 함께 파괴; ▲수상함, 공격잠수함, "평시" 해군의 지상 항공기 탑재 전술핵무기 배치종료 등을 약속했다. 묵시적으로 미국은 위기시 재배치할 권한을 남겨두었다. 일주일후 1991년 10월 5일, 고르바초프 대통령도 호응조처를 선언했다: ▲모든 핵포탄, 전술미사일 장착 핵탄두, 핵지뢰 제거; ▲수상함과 다목적 잠수함으로부터 모든 전술핵무기 제거. 이들 무기들을 해군의 지상항공기에 탑재된 모는 핵무기와 함께 중앙보관소에 저장; ▲방공미사일로부터 핵탄두 분리하여 중앙보관소에 보관. 일부 파괴 등이다. 석달후 소련붕괴와 함께 러시아의 새지도자가 된 옐친 대통령은 1992년 1월 29일 소련의 약속을 재확인했다. 나아가 옐친대통령은 ▲해양 전술핵무기 1/3, 지대공 핵미사일 탄두 1/2 제거; ▲공수 전술핵무기 비축 1/2감

(2015), 167-192; 동일저자, "Conflict and Cooperation in Intra-Alliance Nuclear Politics: Western Europe, the United States, and the Genesis of NATO's Dual-Track Decision, 1977-1979," *Journal of Cold War Studies*, 13-2 (Spring 2011), 39-89 참조.

29) Robert S. Norris & Hans M. Kristensen, "US tactical nuclear weapons in Europe, 2011," *Bulletin of the Atom Scientists,* 76-1 (2010), p.65.

30) PNI 연설문은 *Address to the Nation on Reducing United States and Soviet Nuclear Weapons*, 1991.9.27. http://www.presidency.ucsb.edu/ws/?pid=20035.

축. 미국의 상호성에 따라 나머지 1/2도 배치중단하고 중앙보관소에 보관할 것이라 밝혔다.

PNI 이행평가는 그때나 지금이나 구성, 규모, 배치장소 등의 모호성으로 인해 어려운 점이 있다. 미국은 자국이 1991년 가을 약 5,000기의 해외 전술핵무기중 4,000기가 NATO에 배치됐었는데, 이중 약 3,000기가 1991-1993 PNI이행과정에서 파괴됐다고 밝혔다.[31] 이후 자발적 감축조처에 따라 현재 미국은 약 500기의 전술핵탄두를 갖고 있고 이중 150-200개가 5개 유럽국에 비축돼 있는 중력핵폭탄인 것이다. 한편 러시아는 2005년 NPT 리뷰회의에서 자국 모든 전술핵무기가 러시아영토내 국방부 보관소에 일괄보관중이며 규모도 1991년 대비 1/4로 축소됐다고 언급한바 있다. 그러나 미국무부는 공개적으로 러시아의 PNI이행에 대해 이의를 제기해 왔다. 예컨대, 2005년 6월 "러시아가 핵포탄, 방공미사일을 위한 핵탄두, 혹은 핵지뢰 혹은 지상 해군항공기 장착 핵무기의 제거지위를 공개적으로 밝히지 못했다"고 토로했다.[32] 미국은 고르바초프의 PNI선언 당시, 소련 보유 전술핵무기 규모가 미국의 2-4배인 약 12,000-21,700기 정도였을 것으로 추정한다.[33] 현재 미국이 약 500기인데 러시아는 이보다 약 3,000기를 더 가진 것으로 보고 있다.[34] 그나마 PNI이후 미-러는 전술핵무기에 관한 어떠한 정보교환 혹은 추가 제한 조처에 합의한 바가 없다. 2005년 6월, 러시아는 조약협상 조건으로 유럽배치 미국 전술핵무기의 철수를 제시했다. 그러나 미국은 이는 NATO정책의 일환이며, 전체 동맹회원들의 철수결정이 있어야 한다는 입장을 고수하고 있다.

(2) 정치적 역할: 미국-유럽회원국간 결속력 제고

냉전기 유럽내 미국 전술핵무기와 NATO핵공유협정은 소련동구권의 잠재적 위협이 상존하던 당시 대서양을 사이에 두고 미국과 유럽동맹국

---

31) Department of State, *The Commitment of the United States of America to Article VI of the Treaty on the Nonproliferation of Nuclear Weapons*, 2005.
32) http://www.armscontrol.org/factsheets/pniglance.
33) 위의 자료.
34) Nancy Soderberg & Ryan Costello, "President Obama's Nuclear Legacy," *American Foreign Policy Interests*, 34 (2012), p.120.

간 생사를 같이한다는 공감대속에서 '분담공유' 의식을 반영했다. 정치적으로 동맹결속력의 상징이 된 것이다. 이점은 냉전종식후에도 전술핵무기 역할관련 동맹내 큰 변화가 없어 보인다.[35]

1960년대 미국과 소련은 양대 초강대국으로서 유럽에서 자신들이 주도하는 NATO와 공산진영 바르샤바조약기구간의 군사적 충돌잠재력 외에도 상대의 대륙간탄도미사일 (ICBM)에 의한 자국 주요 도시 대상 전략핵공격 가능성에 초조했었다.[36] 마찬가지로 소련으로부터의 공격 가능성에 초조했던 유럽회원국들은 비핵 NATO회원국이 "전시" 미국의 전진배치 전술핵무기를 사용할 수 있고, 더하여 동맹의 핵전략 및 정책에 관한 발언권을 갖게 된 만큼, 의당 NATO핵공유협정은 미국과 서유럽 회원국관계에서 단순 군사적 의미를 넘어 정치적, 상징적 의미를 내포하지 않을 수 없었다. 냉전말기 동-서 핵경쟁의 한 에피소드는 1983년 NATO의 억지목적 훈련을 소련 정보기관이 핵선제 공격으로 오판하고 거의 핵대응 일보직전까지 갔던 예로서, 이에 관한 문건들이 최근 발표된 바 있다.[37] 그것이 냉엄한 냉전의 질서였던 것이다.

(3) 핵확산억제 역할: 독일, 이태리 등 비핵 동맹국 대상

NATO 핵공유협정은 미국이 핵무기 비보유 동맹국에게 전시에 자국 핵무기를 제공한다는 점에서 미국 및 NATO 핵확산 억제정책에 내재된 기본개념이기도 하다. 즉, 전후 유럽 동맹국들, 특히 전범국 유산을 안은 독일과 이태리의 핵개발 억제에도 일익을 담당한 것으로 평가된다. 핵공유 결과 현실적으로 NATO유럽회원국들의 핵억제력은 전략핵이던, 전술핵이던 거의 전적으로 미국의 핵우산에 의존하게 됐기 때문이다.[38]

---

35) 예로서 체코학자인 Petr Suchy & Bradley A. Thayer, "Weapons as political symbolism: the role of US tactical nuclear weapons in Europe," *European Security*, 23-4 (2014), 509-528 참조.

36) 냉전기 미-소 핵전력 상호의혹, 경쟁, 통제에 관해서는 정은숙, "ABM레짐의 성립과 붕괴," 정은숙 저, 『러시아 외교안보정책의 이해』 (세종연구소 2004), 325-375 참조.

37) 상세한 내용은 Stephen J. Cimbala, "Revisiting the Nuclear War Scare of 1983: Lessons Retro-and Prospectively," *Journal of Slavic Military Studies*, 27 (2014), 234-253; Dmitry Adamsky, "The 1983 Nuclear Crisis - Lessons for Deterrence Theory and Practice," *The Journal of Strategic Studies*, 36-41 (2013), 4-41 참조.

38) Robert Czulda, "NATO Tactical Nuclear Weapons in Europe - towards

Ⅳ. 냉전종식후 NATO 핵공유 프로그램에 대한 다양한 견해

1. 전술핵무기의 군사적 유용성에 관한 인식차: 구유럽 회원 vs. 새유럽 회원

소련동구권 해체로 불가피하게 NATO 전술핵무기의 존재가치가 애매해졌다. 대대적 감축에도 불구하고, 2000년대 중반 들어 비록 소량이라 하더라도 유럽배치 미국 전술핵무기의 군사적 유용성에 대하서는 논의가 필요하다는 입장이 NATO회원국내 조심스럽게 대두됐다. 단, NATO가 전략핵억지력에 따라 핵동맹으로 남는다는 데에는 이견이 없다. 미국 전술핵무기의 지속적 배치에 의문을 제기하는 그룹은 대체로 북유럽, 서유럽 '전통적' NATO회원국 정부들이다. 대표적으로 2005년 5월 독일 의회는 자국정부로 하여금 영토내 미국 전술핵무기 철수조처를 취하도록 하는 결의안을 채택했다.[39] 이를 시발로 벨기에 의회도 유사한 결의안을 채택했으며 보다 결렬한 반대가 노르웨이, 룩셈부르크, 벨기에, 네덜란드 등에서 나타났는데, 특히 1968년 체결된 NPT조약에 어긋난다는 인식속에서 이의가 제기됐다.[40] 4년후 2009년 4월 독일정부는 NATO 회원국 최초로 잔여 미국 핵무기 철수를 주요 정책프

Modernization or Withdrawal?" *Baltic Security & Defence Review*, 17-2 (2014), pp.81-82.

39) O. Meier, "Germany question U.S. tactical nuclear weapons in Europe," *Arms Control Today* (June 2005); "Yankee Bombs Go Home: Foreign Minister Wants US Nukes out of Germany"(2009.4.10.). http://www.spiegel.de/international/germany/yankee-bombs-go-home-foreign-minister-wants-us-nukes-out-of-germany-a-618550.html. 독일외무 장관 슈타이마이어는 오바마 대통령의 "핵무기없는 세상" 비전에 조응하여 자국소재 미국핵무기의 철수를 주장했다. 이는 NATO내 독일의 위상확보를 위해 핵무기 유지를 원하는 메르켈 총리와는 상반된 견해다.

40) Thomas K. Scheber, "US nuclear policy and strategy and the NPT regime: implications for the NATO allies," *Comparative Strategy*, 26-2 (2007), 117-126

로그램으로 설정했다.[41] 더하여 독일은 2010년 2월까지 네덜란드, 노르웨이, 벨기에, 룩셈부르크 등으로부터 핵무기 철수 제안에 대한 지지를 구하기도 했다.[42]

반면 발틱 및 중동부유럽 신규회원 대부분은 어떤 형태로건 NATO의 억제력에 변화가 오는 것을 꺼린다. 이들은 자신들의 불운했던 소련/러시아와의 관계에 비추어 유럽내 미국의 물리적 존재, 특히 전술핵 무기에 특별한 가치를 두고 있는 것이다. '남동유럽' 신규회원들도 러시아의 위협은 물론 '거대중동' 지역, 특히 이란으로부터의 잠재적 위협에 노출될 것을 우려, 대체로 미국의 전술핵무기 철수에 반대하는 입장을 갖고 있다. 요컨대, NATO 회원국내 전술핵무기 찬반이견은 지리적 위치, 역사적 경험, 국내정치 등 여러 요소들에 따른다.[43]

2. 찬반논거

(1) 계속배치론

유럽배치 전술핵무기는 미국의 자산이다. 미국내에는 싱크탱크인 헤리티지 재단(Heritage Foundation)연구소가 발틱 및 중동부 유럽국가들과 궤를 같이 하며 지속적 배치내지 강화를 주장하고 있다.[44] 논거는

41) O. Meier, "German nuclear stance stirs debate," *Arms Control Today* (December 2009),

42) Oliver Schmidt, "The Utility of U.S. Tactical Nuclear Weapons in NATO: A European Perspective," Carnegie Endowment, 2010.4.27.

43) Mark Fitzpatrick, "How Europeans view tactical nuclear weapons on their continent," *Bulletin of the Atomic Scientists,* 67-2 (2011), 57-65; Oliver Thranert, "NATO, missile defense and extended deterrence," *Survival,* 51-6 (2009), 63-76 참조. 반면 유럽회원국내 대중들은 철수를, 정치엘리트는 유지를 원한다는 주장은 Stefanie von Hlatky, "Transatlantic cooperation, alliance politics and external deterrence: European perception of nuclear weapons, *European Security*, 23-1 (2014), 1-14 참조.

44) 이 부분은 대부분 헤리티지 연구소 연구자들의 다음 출판물 참조: Michaela Dodge, "U.S. Nuclear Weapons in Europe: Critical for Transatlantic Security" (Backgrounder No. 2875, 2014.2.18.); Michaela Dodge & Ariel Cohen, "Russia's Arms Control Violations: What the U.S. Should Do" (Heritage Foundation Issue Brief No. 4105, 2013.12.11.); Baker Spring & Michaela Dodge, "The United States Must Not Concede the Russian Position on Tactical Nuclear Weapons" (Heritage Foundation WebMemo No. 3491, 2012.2.8.) 등. 중도보수적 입장에서 NATO핵억제력에 대한 미국내 논의를 소개한 글로는 David S. Yost, "Strategic Stability in Europe: Risks with Low Numbers of US and Russian Nuclear Weapons," *Nonproliferation*

다양하다.

첫째, 냉전질서가 종식됐다고 하나 러시아에 대한 불신이 가장 중요한 논거다. 러시아가 비공식합의인 1990년대초 '대통령 이니시어티브'의 약속을 지키지 않은 만큼 미-러 전술핵무기 불균형에 대한 해법없이 미국의 일방적 감축내지 철수는 위험하다고 본다. 오히려 러시아 전술핵무기 규모를 추정해볼 때 유럽내 전술핵무기를 최소 800기로 증대해야 한다. 러시아 전술핵무기는 자국배치로도 유럽전장에 쉽게 이를 수 있지만 미국 무기를 대서양건너 미국으로 철수할 경우 비슷한 시간내 유럽전장 도달이 어렵다. 오바마 대통령의 국가안보위원회 고문인 세이모어(Gary Samore)도 2011년 4월 전술핵무기에 관한한 미-러 불균형이 큰 도전요소라며 다음과 같이 지적했다[45]:

> 미국은 아주 적은 수(수백개)에 불과하며 유럽안보에 관한한 이들에 대한 군사적 의존성도 강하지 않다. 반면 러시아의 전술핵무기는 수적으로도 월등하며 (수천개), 현대화 됐다. 러시아측 지도자들은 NATO의 우월한 재래식전력을 중화시키기 위해서도 이들이 필요하다고 말하는 실정이다.

오바마 대통령은 2013년 베를린 연설중 미국은 "유럽내 미국과 러시아의 전술핵무기 감축을 위해 노력할 것"이라 밝혔는데, 미국내 이는 미-러간 다대한 불균형을 간과한 발언이라는 우려를 불러일으켰다.[46]

둘째, 미국의 (미래) 적대국이 중시하는 것이 기본적으로 비대칭 전력이므로 재래식 및 핵전력, 공격 및 방어 무기, 적극적 및 소극적 방어

Review, 20-2 (2013), 205-245; 동일저자, "The US debate on NATO nuclear deterrence," *International Affairs*, 87-6 (2011), 1401-1438 참조.

45) "Obama Adviser Gary Samore: 'The Ball Is Very Much in Tehran's Court,'" Radio Free Europe / Radio Liberty (2011.1.14.). http://www.rferl.org/content/interview_samore_russia_ iran_us_policy/3557326.html. 푸틴대통령은 2012년, 향후 10년내 재래식 전력 및 전략핵전력 현대화를 위한 기술개발에 투자할 것이라 선언했다. 러시아 버전의 스마트 방위인 것이다. Jacon W. Kipp, "Smart Defense from New Threats: Future War from a Russian Perspective: Back to the Future after the War on Terror" *Journal of Slavic Military Studies*, 27 (2014), 36-62 참조.

46) 백악관 "Remarks by President Obama at the Brandenburg Gate-Berlin, Germany," (2013.6.19.). http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2013/06/19/remarks-president-obama-brandenburg-gate-berlin-germany.

의 병합이 요구된다고 본다. 따라서 NATO가 "핵문화"를 유지하는 것이 중요하며 책임분담의 일환으로 NATO동맹국들이 전술핵무기 요원과 기지 제공 외에 자신들의 이중목적 항공기를 유지해야 한다는 것이다.[47]

셋째, 신뢰할만한 미국의 전략태세는 동맹 안보보장과 억제력을 위한 핵심요소다.[48] 유럽내 미국의 전술핵무기는 NATO 및 동맹국 안보에 대한 가시적 정치공약 표징으로, 동맹국 스스로의 핵무기 능력 획득에의 유혹을 억제시키는 효과를 갖는다. NPT체제내 여타 핵보유국이 핵무기 현대화를 하고, 새로운 핵국가가 출현함에 따라 유럽내 미국 전술핵 배치의 핵억제 기능이 매우 중요하다. 아시아내 미국의 동맹국들, 특히 한국과 일본이 유럽내 미국의 안보보장을 지켜보고 있다.

넷째, 유럽내 핵무기 철수는 환대서양동맹에 대한 미국의 무관심으로 오판되어 유럽안보가 취약해질 가능성이 크고 전쟁발발시 매우 불리해진다.[49] 그때 가서 미국 전술핵무기 개입은 유럽으로의 재반입으로 해석돼 미국인과 유럽인들 모두의 반대에 직면할 가능성이 크다.

다섯째, 지지론자들은 1970년대 도입된 B61핵폭탄이 미국 보유무기 중 가장 오래된 것이므로 오바마 행정부가 계획한 '생명연장 프로그램'(LEP)에 차질이 없어야 함을 강조한다. 이로써 부수적으로 미국 핵과학도 발전할 수 있다고 본다.[50] '국가핵안보국'(NNSA) 방위프로그램 부국장 쿡 (Don Cook)에 따르면 "B61은 계획보다 10년 이상 더 운용중인데, 쇄신 프로그램은 과학적 및 공학적 도전"이라고 밝힌다.[51] 미국내 핵전문가에 따르면 유럽내 B61(3, 4)가 미국에 복귀, 새로운 B61

47) Luke Coffey, "Five Principles That Should Guide U.S. Policy Toward NATO" (Heritage Foundation Issue Brief No. 3536, 2012.3.8.)
48) Rebeccah Heinrichs & Baker Spring, "Deterrence and Nuclear Targeting in the 21st Century" (Heritage Foundation Backgrounder No. 2747, 2012.11.30.).
49) Sally McNamara & Baker Spring, "President Obama Must Not Remove Nuclear Weapons from Europe" (Heritage Foundation WebMemo No. 2824, 2010.3.4.).
50) Hans M. Kristensen, *Non-Strategic Nuclear Weapons* (Federation of American Scientists, 2012). p. 14.
51) National Nuclear Security Administration, "B61-12 Life Extension Program Radar Drop Tests Completed Successfully" (2013.8.29.). http://nnsa.energy.gov/mediaroom/pressreleases/droptest082913.

(12)로 경신되어, 2020년경 유럽내 기존 F-15E, F-16, Tornado NATO항공기에 탑재되며, 2024년경부터는 핵능력을 갖춘 제5세대 F-35A 스텔스 전투폭격기가 유럽내 기존 이중목적 항공기들을 대체할 것으로 전망된다.[52] 국방부의 '비용추정 및 프로그램 평가국'은 LEP 프로그램에 약 100억 달러가 소요될 것이라 한다.[53] 보수층들은 미국이 핵무기 기반투자를 더 기다릴수록, 미국 핵무기 안전, 안보, 신뢰, 효과성은 더 비싸 질 것이라 경고한다.

(2) 재고론

사실 냉전기에도 NATO동맹국들은 유럽내 미국의 전술핵무기가 얼마나 제한적인 공격을 할 것인지, 실제 사용결과가 어떠할지 등에 관해 종종 이견을 보이곤 했다. 1980년대 이념적 저항부터 보다 최근 미국을 여러방식으로 설득하여 유럽 전술핵무기 철수를 설득하려는 노력까지, 전술핵무기의 존재에 관해 NATO내 다양한 의견이 있어 온 것이 사실이다. 미국 핵무기 철수 패러다임은 NATO 회원국 일부 및 동맹내 자유주의 내지 진보성향 인사들의 입장이다. 미 상원위원 넌 (Sam Nunn)도 이에 포함된다. 이들은 미국 유럽배치 전술핵무기의 제거로 오히려 미국과 유럽의 안보가 강화된다고 본다.[54]

논거는 다양하다: ▲당초 유럽내 전술핵무기 배치의 근본이유는 서구에 대한 소련의 재래식공격 저지였다. 이 위협은 1990년대 초, 소련해체로 사라졌다; ▲전술핵무기는 이동성이 높아 분실 혹은 테러분자들의

---

52) Hans M. Kristensen & Robert S. Norris, "Slowing nuclear weapons reductions and endless nuclear weapon modernizations: A challenge to the NPT," *Bulletin of the Atom Scientists*, 70-4 (2014), p.105.

53) Kate Brannen, "Pentagon More than Doubles Cost Estimate for B61 Nuclear Bomb," *Defense News* (2012.7.25.). http://www.defensenews.com/article/20120725/DEFREG02/307250004/ Pentago.

54) 예컨대, Sam Nunn의 주장. Sam Nunn, "Away from a World of Peril," *Survival* (February-March 2012), pp.235-236; 덴마크 학자, Trine Flockhart, "NATO's nuclear addiction - 12 steps to 'kick the habit,'" *European Security*, 22-3 (2013), 271-287; 또 다른 덴마크 학자의 냉전기 덴마크의 이중적 핵정책을 지적하고 있다. 즉, 정부는 NATO핵동맹의 일원이지만 국민들은 반핵정서를 갖고 있었다는 것이다. Cindy Vestergaard, "Going non-nuclear in the nuclear alliance: the Danish experience in NATO," *European Security*, 23-1 (2014), 106-117.

입수에 취약하다; ▲ NATO회원국내 이태리나 터키는 그렇지 않지만 독일, 벨기에, 네덜란드 등 미국 전술핵 유치국을 포함한 여러나라들이 철수를 요구하고 있다[55]; ▲NATO가 철수에 관한 집단적 결정을 오래 동안 연기할수록, 그 자신의 결정하지 않은 상황하 변화를 강요받을 가능성이 크다. 예컨대, 미국 B61를 유치한 5개국이 곧 정치적으로나 예산으로나 어려운 결정을 해야만 한다. 노후 항공기가 이 무기들을 운반할 수 있을지, 어떻게 교체할지 등이 포함된다; ▲미국은 전술핵무기 배치없이 NATO방위 약속을 지킬 수 있다. 예컨대, 재래식전력이 전술핵무기보다 NATO동부 회원국 안보에 더 신뢰할 수 있는 수단이다[56]; ▲러시아가 유럽내 미국 전술핵무기를 지적하며 편리한 변명으로 상호 감축 협상을 거절하고 있다; ▲'비동맹' 국가들과 NATO내 비판가들은 NATO 핵공유가 NPT 제1조 (5개 핵보유국은 핵무기, 기타 핵 폭발장치 혹은 그 기술을 비보유국에 이전하지 않을 것)와 제2조 (비보유국은 핵무기 혹은 핵 폭발장치의 취득 혹은 생산을 하지 않을 것), 제6조 (핵감축)의 위배라고 한다. 즉, 핵무기에 관한 직접 혹은 간접 통제를 "이양"하거나 "수용"해서는 안 된다는 것이다.[57] 그러나 미국은 기본적으로 자국군이 무기를 통제하며, 전시에 한해 핵폭탄 사용을 승인하기 때

55) 대표적으로 독일이 문제를 제기하는 반면, 유럽내 가장 많은 수의 미국 전술핵무기를 자국 두 기지에 유치하고 있는 이태리는 축소나 철수 논의자체를 꺼린다. Paolo Foradori는 비판적 안목에서 NATO 다자결속력에 대한 절대적 가치부여 및 국방부 및 외교부의 대미신뢰 유산 등에서 찾고 있다. Paolo Foradori, "Reluctant disarmer: Italy's ambiguous attitudes toward NATO's nuclear weapons policy," *European Security*, 23-1 (2014), 31-44 참조.

56) Hans M. Kristensen & Robert S. Norris, "Slowing nuclear weapons reductions and endless nuclear weapon modernizations: A challenge to the NPT," *Bulletin of the Atom Scientists*, 70-4 (2014), p.106.

57) Statement by Javad Zarif, Minister of Foreign Affairs of Islam Republic of Iran before the 2015 NPT Review Conference on behalf of the Non-Aligned Movement States Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, 27 April 2015: "....We remain deeply concerned by military and security doctrines of the nuclear-weapon States as well as that of the North Atlantic Treaty Organization, in which they justify the use or threat of use of nuclear weapons and maintain unjustifiably the concept of security based on nuclear deterrence and nuclear military alliances...."; Hans M. Kristensen & Robert S. Norris, "Slowing nuclear weapons reductions and endless nuclear weapon modernizations: A challenge to the NPT," *Bulletin of the Atom Scientists*, 70-4 (2014), 94-107.

문에 NPT위반은 아니라고 해석한다.

(3) NATO BMD (탄도미사일방어)에 의한 장기적 대체론

NATO BMD체계는 2009년 오바마 행정부가 제안한 '단계적 적응방식' (Phased Adaptive Approach)에 따라 NATO에 의해 개발중이며 2020년 목표 배치, 운영될 계획이다. 영국 버밍험 대학교 푸터 (Andrew Futter)교수는 바로 이 NATO의 유럽 BMD체계로 장기적으로 전술핵무기를 대체하는 것이 동맹의 견고성을 유지하면서 동시에 유럽안보에 기여하는 방안이라 주장한다.[58] 잘만 진행되면 10년내 터키에 60-70개 전술핵무기가 남게 되며 더 이상 NATO 핵공유가 아닌 미국만이 운용하는 것을 생각해 볼 수 있다는 것이다.

지난 10여년 동맹국내 BMD의 필요성 및 기술적 가능성이 크게 인식된 만큼 설득력이 없지 않다. 더욱이 2010년 리스본 「신전략개념」은 BMD를 핵심 동맹미션에 포함시켰다 (제19조). <표 2>는 다수 학자들의 추정에 근거한 현재 유럽 이중능력 항공기 대체시점, 이들이 잠재적으로 운반할 탄두수 그리고 기본적으로 오바마대통령의 유럽 BMD '단계적 적응방식' (PAA)에 따른 BMD자산 획득 상황표다.

〈표 2〉 2025년 까지 유럽 전술핵무기와 BMD요격기 추정치[59]

일정	전술핵무기	MD	탄두배치/요격기	MD 능력
2012	독일 Tornado 대체결정	미국: 이지스함 & SM3(IA) 요격미사일 배치	150-200/100	단거리위협으로부터 지중해동부 전진주둔군 보호
2015	독일 Tornado 대체이행	미국: SM-3 (IB) 육상 & 해상배치	140-180/392	단거리-준중거리 위협으로부터 동남유럽 보호
2018	·	NATO: ALTBMD체계 배치	140-180/ ·	단, 준중, 중거리 위협으로부터 유럽대륙 거의 전부보호
2020	벨기에 &	첨단 이지스 및		장거리 위협에서

58) Andrew Futter, "NATO, Ballistic Missile Defense and the Future of US Tactical Nuclear Weapons in Europe," *European Security* 20-4 (2011), 547-562.

	네덜란드 F-16 대체이행	SM3 (IIA), NATO영토방어와 연결, 전체유럽과 미국 보호 가능 (2013.3월 미국 폐기결정)	120-160/436+ (2013.3월 미국 폐기결정)	미국과 유럽전부 보호 (2013.3월 미국 폐기결정)
2025	이태리 Tornado 대체이행		110-150/ ·	·

단, 푸터교수는 미-러가 새로운 전술핵무기 조약에 합의해야 하며, 동맹국들이 미래 위협 대처방안으로 BMD에 의존하려는 정도가 커야만 한다는 전제조건을 달고 있다.[60] 그렇게 보면 푸터 교수도 사실상의 계속 배치론자인 셈이다.

59) Futter (2011), p.555.
60) Futter (2011), p.548.

Ⅴ. 전망 및 정책시사점

21세기 NATO는 회원국들의 핵감축, 비확산, 군축, 군비통제 참여 등의 측면에서 분명 국제적 리더십을 발휘하고 있다. 그러나 또 다른 한편, "세상에 핵무기가 있는 한" 핵전력과 재래식전력을 적절히 병합, 집단안보의 목표인 억제 및 방위력을 보존하는 핵동맹임을 천명하고 있다. 미국의 전략핵이 주축이며, 영국의 전략핵도 자체방어를 통해 NATO 핵동맹에 기여하는 방식으로 집단안보에 기여하고 있다. 프랑스는 NATO공동의 핵계획그룹 (NPG)에 참가하지 않은 유일한 회원국으로 자국 핵무기가 NATO와 결부되지 않은 채 스스로를 지키는 방식을 취하고 있다.

문제는 150-200개로 추정되는 미국 B61 전술핵무기가 여전히 냉전기 NATO핵공유협정 유산속에 5개 동맹국 (벨기에, 독일, 네덜란드, 이태리, 터키)에 배치돼 있는데, 2000년대 중반들어 동맹내 이 전술핵무기의 군사적 유용성에 대한 논의가 대두되면서 정치적, 경제적으로 민감한 문제가 되어 왔다는 점이다. 독일이 대표적으로 이러한 입장을 제시했고 여타 소위 구유럽 회원국들 일부가 지지하고 있다. 그러나 대서양 건너 미국 전략핵무기에 의존해서 유럽회원국을 보호하는 것과 전술핵무기를 유럽동맹국 영토에 전진배치해서 위험과 책임을 공유해온 기존 NATO 핵공유협정과는 그 정치적 의미가 같을 수 없다. 바로 이점에서 NATO 차원에서 아직 확실한 결정을 내리지 못하고 있는 것이다. 더욱이 1991년 이후 러시아의 PNI ('대통령의 핵 이니시어티브')이행에 대한 NATO동맹의 대러불신이 증폭되는 가운데 남부, 중부, 동부 유럽회원국들은 미국 자산의 물리적 주둔을 동맹 억제력 및 방위력의 핵심으로 보고 지속적 배치를 요구하고 있다. 설상가상 최근 우크라이나 사태로 인한 신냉전 기류속 러시아가 핵전력의 군사적 중요성을 언급하기까지 해 NATO 입장에서는 오히려 러시아 전술핵무기에 대한 억지력을 새롭게 제고해야 할 필요성이 커졌다. 향후 구속력있는 미-러 전술핵

무기 감축협상을 위해서는 전략핵무기와 전술핵무기 정의에 대한 합의, 미-러 전술핵무기 보유규모, 여타 탄도미사일방어(BMD) 및 재래식 무기 규모 차에 따른 협상과정 난항, 합리적 검증방안 모색 등 어려운 과제들이 산적해 있다.[61] 그러한 전제하, 유럽배치 미국 전술핵무기에 관한 동맹의 정책조정 변수들을 다음과 같이 상정해 볼 수 있다: ▲향후 10년 내 수명이 다할 핵무기 운반 항공기에 대한 유럽 관련국의 결정 (독일 Tornado 핵가능 항공기 2015년, 네덜란드, 벨기에, 이태리 2020년 퇴거예정)[62]; ▲미국의 B61 생명연장프로그램 (LEP) 실행[63]; ▲점점 악화되는 NATO-러시아 관계 등이다.

요컨대, NATO 동맹은 지속적으로 NATO핵공유협정하 유럽에 배치된 미국 전술핵무기의 "군사적 효용성" 여하, B61 수명연장과 폭격기 현대화를 위한 "국방예산," 러시아 전술핵무기와의 "불균형 해소"를 위한 미-러협상의 필요성, 미국의 안보보장에 대한 "회원국 신뢰도" 등 다측면을 고려하면서 미국 전술핵무기 유럽배치에 대한 전략 및 정책조

---

61) 상세한 것은 Emily Cura Saunders, Ariana Rowberry & Bryan L. Fearey, "Obstacles and Opportunities for a Tactical Nuclear Weapons Treaty Between Russia and the United States," *Comtemporary Security Policy*, 35-1 (2014), pp.53-7; Robert Czulda, "NATO Tactical Nuclear Weapons in Europe - toward Modernization or Withdrawal?, *Baltic Security & Defense Review*, 17-2 (2014), pp.80-111 참조. 정치적, 군사적 차원에서 미-러 전술핵무기 협정의 어려움을 전망한 다른 글로는 Stephen J. Cimbala, "Obama's Second Term: Prospects for Nuclear Arms Reductions," *Journal of Slavic Military Studies*, 26 (2013), 357-370. 균형적 입장에서 대러불신을 줄여가며 협정에 이르는 로드맵 제안은 Oliver Meier & Simon Lunn, "Trapped: NATO, Russia, and the Problem of Tactical Nuclear Weapons," *Arms Control Today* (January/February 2014), 18-24 참조.

62) 비록 독일의 Tornado가 2015년까지 퇴거되지 않아도, 차세대 독일항공기가, 즉, Eurofighter가 '이중능력'일지 그래서 핵역할 수행이 가능할지 등을 결정해져야 한다. 만일 독일이 그렇지 않다면 다른 나라들도 이를 따를 가능성이 크다. 2011년 3월, 지진과 쓰나미 여파로 일본 민수핵원자로 몇몇의 부분적 용해 이후 독일과 여타 유럽의 반응도 조만간 있을 유럽내 미국 전술핵 미래에 대한 결정압력에 고려가 될 것이다. J. Kanter & J. Dempsey, "Germany shuts 7 plants, Europe plans safety test," *New York Times*, 2011.3.15.

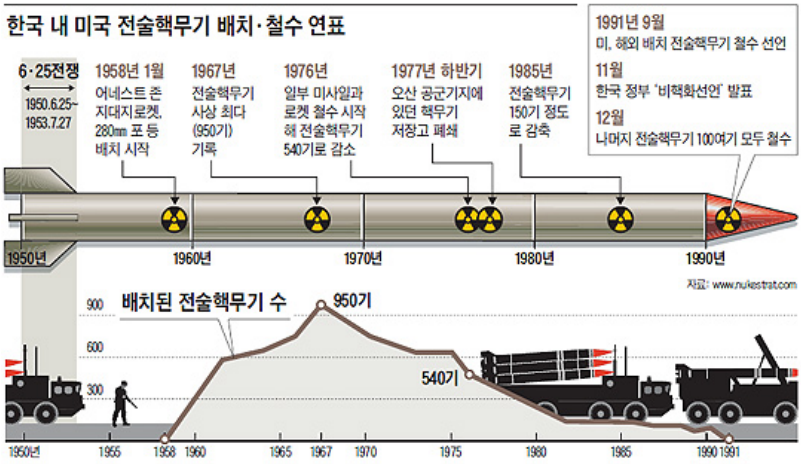
63) 2012년 오바마행정부는 미국이 유럽에 배치한 최후의 핵무기이자 미국 병기고 내 유일하게 남아있는 전술핵무기인 B61전술핵무기에 대한 '생명연장프로그램' (Life Extension Program (LEP)을 제안했다. 이 프로그램은 80억 달러를 들여 B61 운용기간을 20-30년 더 연장하는 것이 골자다. Hearing of the House Armed Services Committee, *Nuclear Weapons Modernization Programs: Military, Technical, and Political Requirements for the B61 Life Extension Program and Future Stockpile Strategy* (2013.10.29.)

정을 마련해갈 것이다. 다만, 21세기 NATO 및 미국의 핵태세, 전술핵무기의 정치적 기능, 핵억제 기능, 미국-서방 관계악화 등 모든 요소들을 종합해 볼 때 향후 상당기간 NATO 차원에서 현재의 전술핵무기나 기지의 전면철수는 쉽지 않을 것으로 보인다. 규모 축소 혹은 이동배치는 가능할 수 있을 것이다.

마지막으로, 북한의 핵과 미사일 위협에 따른 미국의 전술핵무기 한반도 재반입 가능성과 관련된 시사점은 다음과 같다.

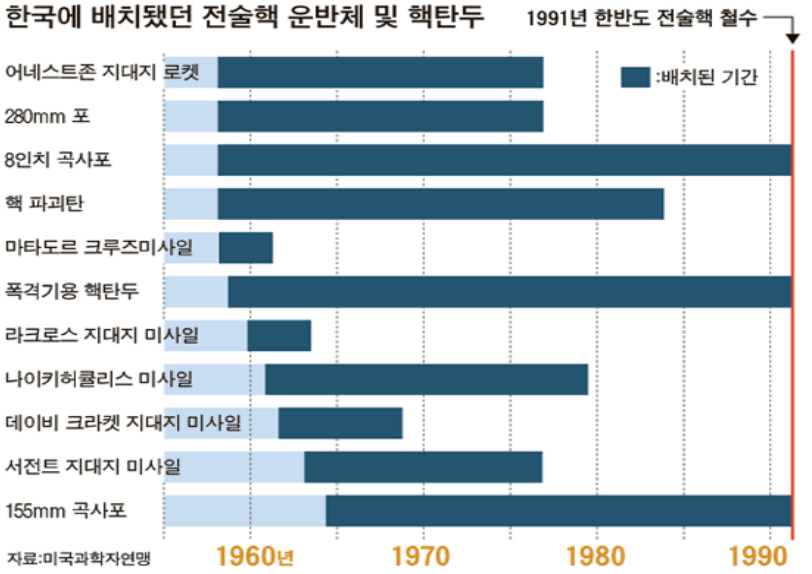
첫째, 냉전기 미국은 NATO와 마찬가지로 한국에도 동맹의 억제력강화를 위해 전술핵무기를 전진배치 했었다. NATO의 규모보다 훨씬 적으며 NATO 핵공유협정방식과는 달리 주한미군이 통제, 운용했었다. 1958년 전술핵무기 최초배치 이후 1960년대 최대 950기로 증대했고 1991년 9월 조지 H. W. 부시대통령의 '전술핵에 관한 대통령 이니시어티브' (PNI) 및 11월 노태우 대통령의 '한반도 비핵화선언'으로 최후 100기를 철수했다.[64] 아래 두 그림은 한국내 미국 전술핵무기 배치 및 철수연표, 그리고 한국에 배치됐던 전술핵 운반체 및 핵탄두 표이다.

〈그림 3〉 한국내 미국 전술핵무기 배치·철수 연표[65]



64) 남북의 「한반도 비핵화에 관한 공동선언」(1992.1.20.)은 일체의 핵보유는 물론이고 핵 재처리까지 금지시켰다. 전문은 http://nuclear.lawinfo.or.kr/ATOM/jsp/law/1-4-1.jsp.

〈그림 4〉 한국에 배치됐던 전술핵 운반체 및 핵탄두[66]



둘째, 유럽이던 동북아던 미국의 '확장억제' 정책은 동맹국과 파트너들을 대상으로 한 강력한 핵개발억제 정책과 일맥상통한다. 앞으로도 미국은 한국이 안보상의 위협에 따라 NPT를 탈퇴하고 핵무장에 돌입하는 사례는 반드시 저지하려 할 것이다.[67] 그러나 2013년 2월 북한의 제3차 핵실험 직후 아산정책연구원이 실시한 여론조사에 따르면 한국인 66%가 핵무기 프로그램 개발을 지원했다.[68] 모노 연구소 (Mono Research)가 실시한 또다른 조사에서는 한국인 단 8.3%만이 "미국의 핵무기가 한국의 독자적 핵무기필요성을 배제할 정도로 충분하다"고 답했다.[69]

---

65) 「조선일보」, 2012.5.14.
66) 「중앙일보」, 2011.2.28.
67) Richard Weitz, "The South Korea-U.S. Nuclear Alliance: Steadfast and Changing," *The Korean Journal of Defense Analysis*, 27-3 (September 2015), pp.410-415 참조.
68) K. J. Kwon, "Under Threat, South Koreans Mull Nuclear Weapons," CNN (2013.3.18.). http://www.cnn.com/2013/03/18/world/asia/south-korea-nuclear/index.html.
69) Samuel Lee, "Hawks Urge South Korea's Nuclear Armament," *The Korean Herald,* 2013.2.2.

그렇게 본다면 기존 확장억제력이 한국정부와 국민의 신뢰를 잃을 경우, 결코 쉬운 일은 아니지만 한미 당국간 한시적으로 소량의 전술핵재반입을 마지막 보루로 논의할 여지가 없지는 않다. 미국은 현재 NATO 핵공유에 참가하는 150-200기의 B61외에 약 300기 이상을 영토내 보유하고 있는 것으로 추정되기 때문이다.

셋째, 유럽과 동북아에서 미국의 "핵우산"은 획일적 방식이 아닌 몇 가지 방식을 적절히 병합, 구가한다는 점이다. 다양한 운반체 (폭격기, 잠수함발사 미사일, 대륙간탄도미사일)를 사용한 미국 전략핵탄두 발사, 지역에 전진배치된 비전략 핵무기 (전술핵무기), 그리고 우발사태시 해당 지역에 신속배치될 미국내 핵무기 등을 말한다. 유럽에는 냉전기 대비 극소량이지만 B61폭탄이 전진배치되어 유사시 미국의 전략핵에 연계 사용될 수 있다. 반면 한국은 1991 전술핵무기 철수이후 미국내 전력핵무기 (대륙간탄도미사일, Northrop Grunmman B-2 Spirit 등 폭격기)내지 유사시 미국내 비축해둔 전술핵무기의 신속배치 등에 의존하게 된다. 방식만 다를 뿐이라고 하나 군사적 억제력 및 정치적 결속력에 주는 함의는 다를 수 있다.

넷째, 미국은 자국의 확장억제력에 대한 변화는 반드시 NATO던, 한국, 일본이던 동맹국들과 협상을 통할 것이며 확장억제 신뢰제고를 위해 지속적이고 심층적인 협상의지를 갖고 있음을 밝히고 있다. 실제로 2011년 2월, 백악관 게리 세이모어(Gary Samore) 대량살상무기(WMD) 정책조정관은 사견임을 전제로 "한국내 합의가 이루어져 미국에 전술핵무기 재배치를 공식 요구한다면 미국은 응할 것"이라고 말한 바 있다.[70] 2012년 5월에는 대중국압박을 의도한 것으로 보이지만, 미 하원 군사위가 서태평양 재래식 전력증강 및 한국내 전술핵 재배치를 포함하는 '2013 국방수권법 수정안'을 통과시킨 바도 있다 (찬성 32표, 반대 26표).[71] 나아가 2015년 5월 미국 국제전략연구센터 (Center for Strategic and International Studies)가 발표한 158쪽 분량의 「프로젝트 아톰」(Project Atom: A Competitive Strategies Approach to Defining US Nuclear Strategy and Posture for 2015-2050)은 2025년 이후

70) 「중앙일보」 2011.2.28.
71) 「조선일보」 2012.5.13.

북한, 시리아 등 적성국의 핵야심 증대를 전망하는 가운데, 북한내 김정은 혹은 포스트-김정은 엘리트가 핵무기를 정권생존의 보루로 삼을 것이라 보고 있다. 보고서는 대안으로 한국 등에 전술핵무기 같은 차별화된 핵전력을 전진배치함으로써 핵도발에 즉각 대응한다는 메시지를 주어여 한다고 제언했다. 보고서는 관건은 "전술핵 배치를 한국 등 우방국이 수용하느냐가 관건"이라고 밝혔다.[72]

그러나 적어도 현재까지 한미 양국 당국자들은 공히 한반도 비핵화정책을 일관되게 지지하며 전술핵 재배치는 고려하지 않는다는 입장을 취하고 있다. 예컨대, 2013년 10월, 양국정부는 북한의 WMD 위협에 대해 평시 및 전시 신뢰할만한 확장억제력 보증을 위한 '북한 핵 및 기타위협에 대한 맞춤형 억지전략'(Tailored Deterrence Strategy against North Korean Nuclear and other Threats)을 채택한 바 있다.[73] 김정은 정권, 그리고 2017년 미국 신정부와 2018년 한국 신정부가 기존 핵정책에 변화를 시도할 것인지 지켜보아야 한다.

결론적으로, 향후 북한이 공세적 행동과 핵위협을 계속 혹은 확대하는 경우 한국은 비록 현실성이 높지는 않으나 전술핵무기 배치 혹은 미해·공군 핵투발수단의 한반도 전개태세 등 미국의 핵우산 관련 가시적 시위를 요청할 수 있다. 이로써 북한은 물론 중국과 러시아. 그리고 동맹국 미국에도 우리의 안보위협에 대한 경종을 줄 수 있다. 즉, NATO가 핵동맹으로 남아있고, NATO 핵공유정책하 미국 전술핵무기가 유럽 동맹의 억제력 제고에 기여하는 한, 한국은 그러한 혜택을 받고 있지 않기 때문에 안보공백이 크다는 점을 강조할 수 있다. 그럼에도 불구하고 2009년 이래 오바마 대통령의 "핵무기 없는 세상" 비전의 유산, 중국과 러시아의 반대, 대북비핵화 요구 명분약화, 비동맹국가들의 NPT위반 비판, 국내 비핵운동단체들의 정치화 가능성 등에 비추어 전술핵무기

---

72) Center for Strategic and International Studies, *Project Atom: A Competitive Strategies Approach to Defining US Nuclear Strategy and Posture for 2015-2050* (2015). 저자 (5인)은 Clark M. Murdock, Samuel J. Brannen, Thomas Karako, & Angela Weaver이며, 기고가 (5인)은 Barry Blechman, Elbridge Colby, Keith B. Payne, Russell Rumbaugh, & Thomas Scheber이다. 본문 (PDF)은 150601_MurdocProjectAtom.Web.pdf. CSIS 발표회 동영상은 http://csis.org/event/report- release-project-atom에서 볼 수 있다.

73) 「연합뉴스」 2013.10.2.

재반입은 정치적, 기술적 어려움을 수반한다. 그래서 미국 보수주의자들과 NATO내 동부회원국들은 한국사례를 들어 NATO 배치 미국 전술핵무기의 철수론에 더욱 반대하고 있는 것이다.

참고문헌

문건

「한반도 비핵화에 관한 공동선언」 (1992.1.20.) http://nuclear.lawinfo.or.kr/ATOM/jsp/law/1-4-1.jsp.

Bush, George H.W. (1991). *Address to the Nation on Reducing United States and Soviet Nuclear Weapons*. 27 September. http://www.presidency.ucsb.edu/ws/?pid= 20035.

Defense Manpower Data Center. U.S. Ministry of Defense (2014). *Total Military Personnel and Dependent End Strength By Service, Regional Area, and Country*.

Hearing of the House Armed Services Committee (2013). *Nuclear Weapons Modernization Programs: Military, Technical, and Political Requirements for the B61 Life Extension Program and Future Stockpile Strategy,* 29 October.

NATO (2010). *Strategic Concept for the Defense and Security of the Members of the North Atlantic Treaty Organization: Active Engagement, Modern Defence.* 19 November. http://www.nato.int/strategic-concept/.

NATO (2012). *Deterrence and Defence Posture Review*. 20 May. http://www.nato.int/ cps/en/natolive/official_texts_87597.html.

U.K. Ministry of Defense (2012). *Maintaining an Effective, Independent Nuclear Deterrent.* 12.12. http://www.gov.uk.

U.S. Department of Defense (2010). Nuclear Posture Review Report. April. http://www. defense.gov/npr/docs/2010%20nuclear%20posture%20review%20report.pdf.

U.S. Department of State (2005). *The Commitment of the United States of America to Article VI of the Treaty on the Nonproliferation of Nuclear Weapons.*

White Hose (2013). *Remarks by President Obama at the Brandenburg Gate－Berlin, Germany*. 19 June.

http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2013/06/19/remarks-president-obama-brandenburg-gate-berlin-germany.

Zarif, Javad (2015). *Statement by Minister of Foreign Affairs of Islam Republic of Iran before the 2015 NPT Review Conference on behalf of the Non-Aligned Movement States Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons*. 27 April.

논문 및 저서

정은숙 (2004). "ABM레짐의 성립과 붕괴." 정은숙 저, 『러시아 외교안보정책의 이해』. 세종연구소. 325-375.

Adamsky, Dmitry (2013). "The 1983 Nuclear Crisis - Lessons for Deterrence Theory and Practice." *The Journal of Strategic Studies* 36-41. 4-41.

Center for Strategic and International Studies (2015). *Project Atom: A Competitive Strategies Approach to Defining US Nuclear Strategy and Posture for 2015-2050*.

Chalmers, Malcolm & Simon Lunn (2010). *NATO's Tactical Nuclear Dilemma*. Royal United Services Institute. March.

Cimbala, Stephen J. (2013). "Obama's Second Term: Prospects for Nuclear Arms Reductions." *Journal of Slavic Military Studies* 26. 357-370.

_____, (2014). "Revisiting the Nuclear War Scare of 1983: Lessons Retro-and Prospectively." Journal of Slavic Military Studies 27. 234-253.

Coffey, Luke (2012). "Five Principles That Should Guide U.S. Policy Toward NATO." Heritage Foundation Issue Brief. No. 3536.

Czulda, Robert (2014). "NATO Tactical Nuclear Weapons in Europe - towards Modernization or Withdrawal?" *Baltic Security & Defence Review* 17-2. 80-111.

Dodge, Michaela (2014). "U.S. Nuclear Weapons in Europe: Critical for Transatlantic Security." Heritage Foundation Backgrounder No. 2875.

Dodge, Michaela & Ariel Cohen (2013). "Russia's Arms Control Violations: What the U.S. Should Do." Heritage Foundation Issue Brief. No. 4105.

Fitzpatrick, Mark (2011). "How Europeans view tactical nuclear weapons on their continent." *Bulletin of the Atomic Scientists* 67-2. 57-65.

Flockhart, Trine (2013). "NATO's nuclear addiction - 12 steps to 'kick the habit.'" *European Security* 22-3. 271-287.

Foradori, Paolo (2014). "Reluctant disarmer: Italy's ambiguous attitudes toward NATO's nuclear weapons policy." *European Security* 23-1. 31-44.

Freedman. L. (2003). *The Evolution of Nuclear Strategy*. Basingstoke: Palgrave MacMillan.

Futter, Andrew (2011). "NATO, Ballistic Missile Defense and the Future of US Tactical Nuclear Weapons in Europe." *European Security* 20-4. 547-562.

Gaffney, Henry H. (2014). "Euromissiles as the Ultimate Evolution of Theater Nuclear Forces in Europe." Journal of Cold War Studies 16-1. Winter.

Heinrichs, Rebeccah & Baker Spring (2012). "Deterrence and Nuclear Targeting in the 21st Century." Heritage Foundation Backgrounder. No. 2747.

Hlatky, Stefanie von. (2014). "Revisiting France's nuclear exception after its return to NATO." *Journal of Transatlantic Studies* 12-4. 392-404.

_____, (2014). "Transatlantic cooperation, alliance politics and external deterrence: European perception of nuclear weapons. *European Security* 23-1. 1-14.

Kibaroglu, Mustafa (2010). "Turkey and Shared Responsibilities." in Scott D. Sagan ed. *Shared Responsibilities for Nuclear Disarmament*. Cambridge: American Academy of Arts & Sciences.

Kipp, Jacon W. (2014). "Smart Defense from New Threats: Future War from a Russian Perspective: Back to the Future after the War on Terror." *Journal of Slavic Military Studies* 27. 36-62.

Kristensen, Hans M. (2012). *Non-Strategic Nuclear Weapons*. Fedration of American Scientists. Special Report No.3. May.

Kristension, Hans M. & Robert S. Norris (2014). "Slowing nuclear

weapons reductions and endless nuclear weapon modernizations: A challenge to the NPT." *Bulletin of the Atom Scientists* 70-4.

McNamara, Sally & Baker Spring (2010). "President Obama Must Not Remove Nuclear Weapons from Europe." Heritage Foundation WebMemo No. 2824.

Meier. Oliver. (2005). "Germany question U.S. tactical nuclear weapons in Europe." *Arms Control Today*. June.

_____, (2009). "German nuclear stance stirs debate." *Arms Control Today*. December.

Meier, Oliver & Simon Lunn (2014). "Trapped: NATO, Russia, and the Problem of Tactical Nuclear Weapons." *Arms Control Today*. January/February.

Norris, Robert S. & Hans M. Kristensen (2010). "US tactical nuclear weapons in Europe, 2011." *Bulletin of the Atom Scientists* 76-1.

Nunn, Sam (2012). "Away from a World of Peril." *Survival*. February-March. 235-236.

Paolo, Foradoru (2014). "Reluctant disarmer: Italy's ambiguous attitudes toward NATO's nuclear weapons policy." *European Security* 23-1.

Priest, Andrew (2011). "The President, the 'Theologians' and the Europeans: The Johnson Administration and NATO Nuclear Sharing." *The International History Review* 33-2. June. 257-275.

Readman, Kristina Spohr (2011). "Conflict and Cooperation in Intra-Alliance Nuclear Politics: Western Europe, the United States, and the Genesis of NATO's Dual-Track Decision, 1977-1979." *Journal of Cold War Studies* 13-2. Spring. 39-89.

_____, (2015). "Helmut Schmidt and the Shaping of Western Security in the Late 1970s: the Guadeloupe Summit of 1979." *The International History Review* 37-1. 167-192.

Saunders, Emily Cura, Ariana Rowberry & Bryan L. Fearey (2014). "Obstacles and Opportunities for a Tactical Nuclear Weapons Treaty Between Russia and the United States." *Comtemporary Security Policy* 35-1.

Scheber, Thomas K. (2007). "US nuclear policy and strategy and the

NPT regime: implications for the NATO allies." *Comparative Strategy* 26-2.

Schmidt, Oliver (2010). "The Utility of U.S. Tactical Nuclear Weapons in NATO: A European Perspective." Carnegie Endowment. April.

Smith, Martin A. (2011). "British nuclear weapons and NATO in the Cold War and beyond." *International Affairs* 87-6. 1385-1399.

Soderberg, Nancy & Ryan Costello (2012). "President Obama's Nuclear Legacy." *American Foreign Policy Interests* 34. 111-124.

Spring, Baker & Michaela Dodge (2012). "The United States Must Not Concede the Russian Position on Tactical Nuclear Weapons." Heritage Foundation WebMemo. No. 3491.

Stoddart, Kristan (2012). *Losing an Empire and Finding a Role: Britain, the USA, and Nuclear Weapons 1964-1970*. New York: Palgrave Macmillan.

Suchy, Petr & Bradley A. Thayer (2014). "Weapons as political symbolism: the role of US tactical nuclear weapons in Europe." *European Security* 23-4. 509-528.

Thranert, Oliver (2009). "NATO, missile defense and extended deterrence." *Survival* 51-6. 63-76.

Vestergaard, Cindy (2014). "Going non-nuclear in the nuclear alliance: the Danish experience in NATO." *European Security* 23-1. 106-117.

Weitz, Richard (2015). "The South Korea-U.S. Nuclear Alliance: Steadfast and Changing" *The Korean Journal of Defense Analysis* 27-3. September. 410-415.

Yost, David S. (2011). "The US debate on NATO nuclear deterrence." *International Affairs* 87-6. 1401-1438.

_____, (2013). "Strategic Stability in Europe: Risks with Low Numbers of US and Russian Nuclear Weapons." *Nonproliferation Review* 20-2. 205-245.

인터넷 자료

http://nnsa.energy.gov/mediaroom/pressreleases/droptest082913. National Nuclear Security Administration. "B61-12 Life Extension Program Radar Drop Tests Completed Successfully" (2013.8.29.).

http://www.armscontrol.org/factsheets/Nuclearweaponswhohaswhat.

http://www.armscontrol.org/factsheets/pniglance.

http://www.bbc.co.uk/news/world-europe-22840880. "US nuclear bombs 'based in Netherlands' - ex-Dutch PM Lubbers". BBC (2013.6.10.).

http://www.cnn.com/2013/03/18/world/asia/south-korea-nuclear/index.html. Kwon, K.J. "Under Threat, South Koreans Mull Nuclear Weapons." CNN (2013.3.18.).

http://www.defensenews.com/article/20120725/DEFREG02/307250004/Pentago. Brannen, Kate. "Pentagon More than Doubles Cost Estimate for B61 Nuclear Bomb." Defense News (2012.7.25.).

http://www.heritage.org/research/reports/1978/05/neutron-weapons-and-the-credibility-of-nato-defense. John, G., "Neutron Weapons and the Credibility of NATO Defense." Heritage Foundation Backgrounder (1978.5.4.).

http://www.nti.org/country-profiles/turkey/.

http://www.redstone.army.mil/history/systems/jupiter/chapter1.html. "Nuclear Command and Control." *Security Engineering: A Guide to Building Dependable Distributed Systems* (PDF).

http://www.rferl.org/content/interview_samore_russia_iran_us_policy/3557326.html. "Obama Adviser Gary Samore: 'The Ball Is Very Much in Tehran's Court." Radio Free Europe / Radio Liberty (2011.1.14.).

http://www.spiegel.de/international/germany/yankee-bombs-go-home-foreign-minister-wants-us-nukes-out-of-germany-a-618550.html. "Yankee Bombs Go Home: Foreign Minister Wants US Nukes out of Germany"(2009.4.10.).

신문 및 방송

「연합뉴스」
「조선일보」
「중앙일보」
BBC
CNN
Korea Herald
New York Times